



Cif Professional Degreaser Concentrate

Läbi vaadatud: 2020-05-18

Variant: 05.0

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Kaubanduslik nimetus: Cif Professional Degreaser Concentrate
Cif on registreeritud kaubamärk ja on kasutatud Unileveri litsentsi all

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad:

Ainult kutsealaseks kasutamiseks.

AISE-P301 - Üldpuhastusvahend. Manuaalne protsess

AISE-P302 - Üldpuhastusvahend. Pihusta ja pühi manuaalne protsess

Mittesoovitavad kasutusalaad: Kasutamine muul viisil kui ettenähtud kasutamine pole soovitatav

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Kontaktandmed

Diversey Polska Sp. z o.o

Al. Jerozolimskie 134, 02-305 Warsaw, Poola

Maksims Gerasimovs

Tel: +371 29493879

E-mail: maksims.gerasimovs@diverseym.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata etiketti või ohutuskarti)

112

Mürgistusteabekeskus telefoninumber: 16662

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Skin Corr. 1B (H314)

Eye Dam. 1 (H318)

2.2 Märgistuselemendid



Tunnussõna: Ettevaatust.

Sisaldab dinaatrium/dikaalium metasilikaat (Sodium/Potassium Metasilicate)

Ohulaused:

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Hoiatuslaused:

P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitseriideid, silmade kaitset ja näo kaitset.

P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.

P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P310 - Võtta viivitamata ühendust Mürgistusteabekeskuse või arstiga.

2.3 Muud ohud

Mingeid muid ohte pole teada. Toode ei vasta PBT või vPvB kriteeriumitele vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, lisale XIII.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Koostisaine(d)	EÜ number	CAS-number	REACH määruse registreerimisnumber	Klassifikatsioon	Märkused	Massiprocent
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	215-687-4 215-199-1	[1]	[1]	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)		3-10
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	[4]	69011-36-5	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)		3-10
naatriumkumeensulfonaat	239-854-6	-	01-2119489411-37	Eye Irrit. 2 (H319)		3-10

Töökeskonna kokkupuute piirnorm(id), kui on kättesaadavad, on loetletud punktis 8.1.

[1] Vabastatud: ioonne segu. Vaata määrus (EÜ) nr 1907/2006, lisa V, lõige 3 ja 4. See sool on potentsiaalselt olemas, põhineb arvutusel ja on kaasatud ainult klassifitseerimise ja märgistamise eesmärgil. Iga ioonse segu alusel on vajadusel registreeritav.

[4] Vabastatud: polümeer. Vaata määrust (EÜ) nr 1907/2006, artikkel 2(9).

H ja EUH fraaside täistekste jaoks, mis on toodud selles osas, vt. 16.JAGU.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine teave:

Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst. Kindlustage värske õhk. Hingamise katkendlikkuse või seiskumise korral teha kunstlikku hingamist. Mitte teha suust-suhu või suust-ninna hingamist. Kasutage hingamiskotti või ventilaatorit.

Sissehingamine:

Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

Sattumine nahale:

Pesta nahka rohke leige kergelt voolava veega vähemalt 30 minutit. Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. Võtta viivitamata ühendust Mürgistusteabekeskuse või arstiga.

Silma sattumisel:

Hoida silmalaud lahti ja uhtuda silmi rohke leige veega vähemalt 15 minutit. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust Mürgistusteabekeskuse või arstiga.

Allaneelamine:

Loputada suud. Juua koheselt 1 klaas vett. Ärge kunagi andke teadvusetu inimesele midagi suu kaudu. MITTE kutsuda esile oksendamist. Hoida liikumatult. Võtta viivitamata ühendust Mürgistusteabekeskuse või arstiga.

Esmaabi andja isikukaitse:

Võta arvesse isikukaitsevahendid nagu märgitud punktis 8.2.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sissehingamine:

Puuduvad teadaolevad mõjud ja nähud tavakasutusel.

Sattumine nahale:

Põhjustab tugevat söövitust.

Silma sattumisel:

Põhjustab tõsiseid või püsivaid kahjustusi.

Allaneelamine:

Allaneelamine põhjustab tugeva sööbiva efekti suus ja kurgus ja ohustab söögitoru ja mao perforatsiooni.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Puudub kättesaadav informatsioon kliiniliste uuringute ja meditsiinilise järelevalve kohta. Konkreetset toksikoloogilist teavet aine kohta, kui on olemas, võib leida 11. jaos.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Süsinikdioksiid. Kuiv pulber. Pihustatud vee juga. Suuremaid leeke kustutada pihustatud veejoga või alkoholikindla vahuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Erilisi ohu pole teada.

5.3 Nõuded tuleõrjajatele

Nagu iga tulekahju korral, kanda hingamisaparaati ja sobivat kaitseriietust, sealhulgas kindaid ja silmade/näo kaitset.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kanda sobivat kaitseriietust, -kindaid ja silmade/näo kaitset.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Mitte lasta sattuda äravoolusüsteemi, pinna- või põhjavette. Lahjendada suure hulga veega.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Tammistage, et kokku koguda suured lekkinud vedeliku kogused. Kasutada neutraliseerivat vahendit. Absorbeerida vedelikku siduva

Cif Professional Degreaser Concentrate

materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru). Mitte panna lekkinud materjali tagasi originaalmahutisse. Koguge kõrvaldamiseks suletud ja sobivatesse mahutitesse.

6.4 Viited muudele jagudele

Isikukaitsevahendite kohta vt. punkt 8.2. Jäätmekäitluse kohta vt. punkt 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tulekahju ja plahvatuse vältimise meetmed:

Erilisi nõudeid ei ole.

Nõutavad keskkonnakaitsemeetmed:

Keskonnaga kokkupuute kontroll vt punkt 8.2.

Soovitused üldise tööhügieeni kohta:

Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale. Hoida eemale toidust, joogist ja söödast. Mitte segada teiste toodetega kui ei ole Diversey poolt soovitatud. Pärast käitlemist pesta hoolega nägu, käed ja saastunud nahk. Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta. Vältida nahale ja silma sattumist. Kasutada ainult piisava ventilatsiooni korral. Vt 8.2 jagu, Kokkupuute ohjamine / Isikukaitse.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada vastavalt kohalikele ja riiklikele eeskirjadele. Hoida suletud mahutis. Hoida üksnes originaalpakendis.

Tingimused, mida vältida vt. punkt 10.4. Kokkubimatute materjalide kohta vt punkt 10.5.

7.3 Eriksutus

Spetsiifilist nõu lõppkasutuse kohta pole saadaval.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonnas kokkupuute piirnormid

Õhu piirnormid, kui on teada:

Bioloogilised piirnormid, kui on teada:

Soovituslik järelevalve kord, kui on teada:

Täiendavad kokkupuute piirnormid kasutamistingimustel, kui on teada:

DNEL / DMEL ja PNEC väärtused

Inimese kokkupuude

DNEL suukaudne kokkupuude- tarbija (mg/kg kehamassi kohta)

Koostisaine(d)	Akuutne lokaalne mõju	Akuutsed süsteemsed mõjud	Krooniline lokaalne mõju	Kroonilised süsteemsed mõjud
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	-	-	Andmed puuduvad	-
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaat)	-	-	-	-
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	3.8

DNEL nahakaudne kokkupuude - töötaja

Koostisaine(d)	Akuutne lokaalne mõju	Akuutsed süsteemsed mõjud (mg/kg kehamassi kohta)	Krooniline lokaalne mõju	Kroonilised süsteemsed mõjud (mg/kg kehamassi kohta)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	-	-	-	1.49
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaat)	-	-	-	-
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	7.6

DNEL nahakaudne kokkupuude - Tarbija

Koostisaine(d)	Akuutne lokaalne mõju	Akuutsed süsteemsed mõjud (mg/kg kehamassi kohta)	Krooniline lokaalne mõju	Kroonilised süsteemsed mõjud (mg/kg kehamassi kohta)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	-	-	-	1.38
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaat)	-	-	-	-
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	3.8

DNEL kokkupuude sissehingamisel - töötaja (mg/m³)

Koostisaine(d)	Akuutne (lühiajaline) lokaalne mõju	Akuutsed (lühiajalised)	Krooniline (pikaajaline) lokaalne	Kroonilised (pikaajalised)

Cif Professional Degreaser Concentrate

		süsteemsed mõjud	mõju	süsteemsed mõjud
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	-	-	-	Andmed puuduvad
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	53.6

DNEL kokkupuude sissehingamisel - Tarbija (mg/m³)

Koostisaine(d)	Akuutne lokaalne mõju	Akuutsed süsteemsed mõjud	Krooniline lokaalne mõju	Kroonilised süsteemsed mõjud
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	-	-
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	13.2

Kokkupuude keskkonnaga

Kokkupuude keskkonnaga- PNEC

Koostisaine(d)	Magevesi (mg/l)	Merevesi (mg/l)	Vahelduv (mg/l)	Reoveepuhastusjaam (mg/l)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	-	-	-	-
naatriumkumeensulfonaat	0.23	0.023	2.3	100

Kokkupuude keskkonnaga- PNEC, jätkub

Koostisaine(d)	Magevee põhjasete (mg/kg)	Merevee põhjasete (mg/kg)	Pinnas (mg/kg)	Õhk (mg/m ³)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	-	-	-	-
naatriumkumeensulfonaat	0.862	0.086	0.037	Andmed puuduvad

8.2. Kokkupuute ohjamine

Järgnev informatsioon kehtib kasutusviiside kohta, mis toodud alajaos 1.2 ohutuskaardi.

Kui võimalik, palun vaadake üle tootelehel rakendamise ja käitlemise juhised.

Tavakasutamistingimused on toodud selles osas.

Soovitatakse ohutusmeetmed lahendamata toodete käitlemisel:

Katab toiminguid nagu täitmine ja toote ülekandmine pinnakatmiseseadmetesse, pudelitesse või ämbritesse

Asjakohane tehniline kontroll:

Kui toode lahendatakse riskivabalt pritsmeteta ja nahale sattumata kasutades spetsiaalset doseerimissüsteemi, siis isikukaitsevahendid nagu on kirjeldatud käesolevas alajaotuses, ei ole nõutavad.

Asjakohased organisatsioonilised kontrollpunktid:

Võimaluse korral vältida otsest kokkupuudet ja/või pritsmeid. Koolitada personali.

Isikukaitsevahendid

Silma / näo kaitse:

Kaitseprillid või kinnised kummipaelaga goggle-tüüpi kaitseprillid (EN 166). Terve näo katte või muu kaitse kasutamine tervel näol on rangelt soovituslik.

Käte kaitse.

Kemikaalikindlad kaitsekindad (EN 374). Kontrollige vastavust kinnaste tarnija poolt ettenähtud läbilaskvus- ja vastupidavus ajale. Arvestage spetsiifilisi kohalikke kasutustingimusi, nagu pritsmete risk, lõiked, kokkupuute aeg ja temperatuur.

Pikaajalisel kokkupuutel soovitatakse kindaid: Materjal: butüülkumm Läbitungimise aeg: ≥ 480 min
Materjali paksus: ≥ 0.7 mm

Soovitatakse kindaid kaitseks pritsmete eest: Materjal: butüülkumm Läbitungimise aeg: ≥ 30 min
Materjali paksus: ≥ 0.4 mm

Konsulterides kaitsekinnaste tarnijaga on võimalik valida erinevat tüüpi kaitsekindad, mis pakuvad sarnast kaitset.

Keha kaitse

Kanda kemikaalidele vastupidavaid riideid ja saapaid kui võib esineda otsene kokkupuude naha kaudu ja/või võivad tekkida pritsmed (EN 14605).

Hingamisteede kaitse

Tavakasutustingimustes erinõuded puuduvad.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Lahendamata ja neutraliseerimata ei tohi jõuda kanalisatsiooni või äravoolu torudesse.

Soovitatakse ohutusmeetmed lahendatud toodete käitlemisel:

Soovitav maksimaalne kontsentratsioon (%): 33.3

Asjakohane tehniline kontroll

Tagada hea üldventilatsioon.

Asjakohased organisatsioonilised kontrollpunktid:

Võimaluse korral vältida otsest kokkupuudet ja/või pritsmeid. Koolitada personali.

Isikukaitsevahendid

Silma / näo kaitse:

Kinnised kummipaelaga goggle-tüüpi kaitseprillid (EN 166). Terve näo katte või muu kaitse kasutamine tervel näol on rangelt soovituslik.

Käte kaitse.

Kemikaalikindlad kaitsekindad (EN 374). Kontrollige vastavust kinnaste tarnija poolt ettenähtud

Cif Professional Degreaser Concentrate

läbilaskvus- ja vastupidavus ajale. Arvestage spetsiifilisi kohalikke kasutustingimusi, nagu pritsmete risk, löiked, kokkupuute aeg ja temperatuur.

Pikaajalisel kokkupuutel soovitatakse kindaid: Materjal: butüülkumm Läbitungimise aeg: ≥ 480 min

Materjali paksus: ≥ 0.7 mm

Soovitatakse kindaid kaitseks pritsmete eest: Materjal: butüülkumm Läbitungimise aeg: ≥ 30 min

Materjali paksus: ≥ 0.4 mm

Konsulterides kaitsekinnaste tarnijaga on võimalik valida erinevat tüüpi kaitsekindad, mis pakuvad sarnast kaitset.

Kanda kemikaalidele vastupidavaid riideid ja saapaid kui võib esineda otsene kokkupuude naha kaudu ja/või võivad tekkida pritsmed (EN 14605).

Tavakasutustingimustes erinõuded puuduvad.

Keha kaitse**Hingamisteede kaitse**

Kokkupuute ohjamine keskkonnas: Lahjendamata ei tohi jõuda kanalisatsiooni või äravoolu torudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Informatsioon selles punktis viitab tootele, juhul, kui ei ole konkreetselt märgitud, et ainete andmed on loetletud.

Meetod / märkus

Füüsikaline olek: Vedelik

Värv, värvus: Selge, Kollane

Lõhn: Kergelt lõhnastatud

Lõhnalävi: Mittekasutatav

pH > 11 (puhas)

Lahjenduse pH: > 11 (33%)

Sulamistemperatuur/külmumistemperatuur (°C): Ei ole määratud.

Keemise algpunkt ja keemisivahemik (°C): Ei ole määratud

ISO 4316

ISO 4316

OECD 102

Vaadake koostisainete loetelu.

Aine andmed, keemispunkt

Koostisaine(d)	Väärtus (°C)	Meetod	Atmosfäärirõhk Ipar (hPa)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad		
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	> 200	Meetodit pole antud	
naatriumkumeensulfonaat	> 100	Meetodit pole antud	

Meetod / märkus

Süttivus (vedel): Mittetuleohtlik.

Leekpunkt (°C): Mittekasutatav.

Püsiv põlemine: Mittekasutatav.

(UN Käsiraamat katsete ja kriteeriumide kohta, paragrahv 32, L.2)

Aurustumiskiirus: Ei ole määratud.

Selle toote klassifitseerimine ei ole asjakohane.

Süttivus (tahke, gaasiline): Ei kohaldata vedelikel.

Ülemine/alumine süttivuspiir (%): Ei ole määratud.

Aine andmed, süttivus- või plahvatusväärtused, kui need esinevad:

Meetod / märkus

Aururõhk: Ei ole määratud.

Vaadake koostisainete loetelu.

Aine andmed, aururõhk

Koostisaine(d)	Väärtus (Pa)	Meetod	Temperatuur (°C)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad		
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Tühine	Meetodit pole antud	20-25
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad		

Meetod / märkus

Auru tihedus: Ei ole määratud.

Selle toote klassifitseerimine ei ole asjakohane.

Suhteline tihedus: ≈ 1.11 (20 °C)

OECD 109 (EU A.3)

Lahustuvus/ Segunemine Vesi: Täielikult segunev

Aine andmed, lahustuvus vees

Koostisaine(d)	Väärtus (g/l)	Meetod	Temperatuur (°C)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad		
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Lahustuv	Meetodit pole antud	20
naatriumkumeensulfonaat	Lahustuv		

Aine andmed, jaotuskoefitsient n-oktaanol/vesi (log Kow): vaata alamjaotust 12,3

Isesüttimistemperatuur: Ei ole määratud.
Lagunemistemperatuur: Mittekasutatav.
Viskoossus: Ei ole määratud.
Plahvatusohtlikkus: Ei ole plahvatusohtlik.
Oksüdeerivad omadused: Miite oksüdeeruv.

Meetod / märkus

EC 440/2008 A14
 EC 440/2008 A17-A21

9.2 Muu teave

Pindpinevus (N/m): Ei ole määratud
Metallide korrosioon: Mittekorrodeeruv.

Selle toote klassifitseerimine ei ole asjakohane.
 Tõendite kaalukus

Aine andmed, dissotsiatsioonikonstant, kui esineb:

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1 Reaktsioonivõime**

Pole teada ohtlike reaktsioone tavapärasel ladustamis- ja kasutamistingimustel.

10.2 Keemiline stabiilsus

Normaalsetel ladustamise ja kasutamise tingimustel.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Pole teada ohtlike reaktsioone tavapärasel ladustamis- ja kasutamistingimustel.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Pole teada tavapärasel ladustamis- ja kasutamistingimustel.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Reageerib hapetega.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada tavapärastes ladustamise ja kasutamise tingimustes.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**

Segu andmed:

Arvutatud asjakohased ATE-d:

ATE - Suukaudne (mg/kg): >2000

Andmed aine kohta, mis on asjakohased ja kättesaadavad, on loetletud allpool:

Akuutne toksilisus

Äge suukaudne mürgisus

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	LD ₅₀	> 300-2000	Rott	OECD 423 (EU B.1 tris)	
naatriumkumeensulfonaat	LD ₅₀	> 7000	Rott	Meetodit pole antud	

Äge nahakaudne mürgisus

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	LD ₅₀	> 2000	Küülik	Meetodit pole antud	
naatriumkumeensulfonaat	LD ₅₀	> 2000	Küülik	Meetodit pole antud	

Akuutne toksilisus sissehingamisel

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad			
naatriumkumeensulfonaat	LC ₅₀	> 770	Rott	Meetodit pole antud	4

Cif Professional Degreaser Concentrate

Ärritus ja söövitus

Naha ärritus ja söövitus

Koostisaine(d)	Tulemus	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Mitte ärritav	Küülik	OECD 404 (EU B.4)	
naatriumkumeensulfonaat	Kergelt ärritav	Küülik	OECD 404 (EU B.4)	

Silmade ärritus ja söövitus

Koostisaine(d)	Tulemus	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Raske kahjustus	Küülik	Meetodit pole antud	
naatriumkumeensulfonaat	Ärritav	Küülik	OECD 405 (EU B.5)	

Hingamisteede ärritus ja söövitus

Koostisaine(d)	Tulemus	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Andmed puuduvad			
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad			

Sensitiivsus (ülitundlikkus)

Ülitundlikkus nahale sattumisel

Koostisaine(d)	Tulemus	Liigid	Meetod	kokkupuute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Mitte sensibiliseeriv	Merisiga	Meetodit pole antud	
naatriumkumeensulfonaat	Mitte sensibiliseeriv	Merisiga	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

Ülitundlikkus sissehingamisel

Koostisaine(d)	Tulemus	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Andmed puuduvad			
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad			

CMR-mõju (kantserogeensus, mutageensus ja reproduktiivtoksilisus)

Mutageensus

Koostisaine(d)	Tulemus (in-vitro)	Meetod (in-vitro)	Tulemus (in-vivo)	Meetod (in-vivo)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad		Andmed puuduvad	
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Tõendid puuduvad genotoksilisuse kohta, negatiivsed testi tulemused	Meetodit pole antud	Tõendid puuduvad genotoksilisuse kohta, negatiivsed testi tulemused	Meetodit pole antud
naatriumkumeensulfonaat	Puudub tõendatud mutageenne efekt, negatiivsed testi tulemused	Meetodit pole antud	Puudub tõendatud mutageenne efekt, negatiivsed testi tulemused	OECD 474 (EU B.12)

Kantserogeensus

Koostisaine(d)	Mõju
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Puudub tõendatud kantserogeenne efekt, kaalukad tõendid
naatriumkumeensulfonaat	Puudub tõendatud kantserogeenne efekt, testitulemused olid negatiivsed

Reproduktiivtoksilisus

Koostisaine(d)	Tulemusnäit aja	Konkreetne mõju	Väärtus (mg/kg kehamass/p äev)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus	Märkused ja muud kõrvaltoimed
dinaatrium/dikaalium metasilikaat			Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	NOAEL	Teratogeenne mõju	> 50	Rott	Teadmata		Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud
naatriumkumeensulfonaat	NOAEL	Teratogeenne mõju	> 3000	Rott	Mittesuunatud test		

Krooniline mürgisus

Cif Professional Degreaser Concentrate

Subakuutne või subkrooniline suukaudne toksilisus

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg kehamass/päev)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (päeva)	Konkreetne mõju ja kahjustatud organid
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad				
naatriumkumeensulfonaat	NOAEL	763 - 3534		OECD 408 (EU B.26)	90	

Subkrooniline nahakaudne toksilisus

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg kehamass/päev)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (päeva)	Konkreetne mõju ja mõjutatud organid
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad				
naatriumkumeensulfonaat	NOAEL	440	Hiir	Meetodit pole antud	90	

Subkrooniline toksilisus sissehingamisel

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg kehamass/päev)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (päeva)	Konkreetne mõju ja mõjutatud organid
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad				
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad				

Krooniline toksilisus

Koostisaine(d)	Kokku puute eviis	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg kehamass/päev)	Liigid	Meetod	Kokku puute kestus (päeva)	Konkreetne mõju ja mõjutatud organid	Märkus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat			Andmed puuduvad					
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Oraalne	NOAEL	50	Rott	Meetodit pole antud	24 kuu (d)	Mõju organite massile	
naatriumkumeensulfonaat	Naha-	NOAEL	727	Hiir	Meetodit pole antud	24 kuu (d)		

Toksilisus sihtorgani suhtes-ühikordne kokku puude

Koostisaine(d)	Mõjutatav(ad) organ(id)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Mittekasutatav
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad

Toksilisus sihtorgani suhtes-korduv kokku puude

Koostisaine(d)	Mõjutatav(ad) organ(id)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Mittekasutatav
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad

Võib olla surmav allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel surmavad olla võivad (H304) ained, kui selliseid leidub, on loetletud osas 3.

Võimalikud tervise kõrvalmõjud ja sümptomid

Tootega seotud mõjud ja sümptomid, kui neid esineb, on loetletud § 4,2.

12. JAGU: Ökoloogiline teave**12.1 Toksilisus**

Andmed segu kohta puuduvad.

Cif Professional Degreaser Concentrate

Aine andmed, vajaduse korral kättesaadavad, on loetletud allpool:

Akuutne (lühiajaline) veetoksilisus

Akuutne (lühiajaline) veetoksilisus - kala

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	LC ₅₀	1 - 10	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
naatriumkumeensulfonaat	LC ₅₀	> 1000	<i>Kala</i>	EPA-OPPTS 850.1075	96

Akuutne (lühiajaline) veetoksilisus - koorikloomad

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	EC ₅₀	1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, staatiline	48
naatriumkumeensulfonaat	EC ₅₀	> 1000	<i>Daphnia</i>	EPA-OPPTS 850.1010	48

Lühiajaline veetoksilisus - vetikad

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (t)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	EC ₅₀	1 - 10	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, staatiline	72
naatriumkumeensulfonaat	E _r C ₅₀	310	<i>Pole täpsustatud</i>		72

Lühiajaline veetoksilisus- mereliigid

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (päeva)
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad			-
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-

Mõju reoveepuhastitele - toksilisus bakteritele

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Inokulaat	Meetod	Kokkupuute kestus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	EC ₁₀	> 10000	<i>Aktiivmudapuhasti</i>	DIN 38412 / Part 8	17 tund (i)
naatriumkumeensulfonaat	E _r C ₅₀	> 1000	<i>bakter</i>	OECD 209	3 tund (i)

Pikaajaline veetoksilisus

Pikaajaline veetoksilisus - kala

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus	Täheldatud mõjud
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad				
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad				

Pikaajaline veetoksilisus - koorikloomad

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/l)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus	Täheldatud mõjud
dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)		Andmed puuduvad				
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad				

Veetoksilisus teistele vee merepõhja organismidele, sealhulgas settes-elutsevate organismidega, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg sette kuivmassi kohta)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (päeva)	Täheldatud mõjud

Cif Professional Degreaser Concentrate

dinaatrium/dikaalium metasilikaat		Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)		Andmed puuduvad			-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

Terrestriline e. maismaaline toksilisus

Terrestriline e. maismaaline toksilisus - vihmaussidele, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg pinnase kuivmassi kohta)	Liigid	Meetod	Kokkupuute aeg (päeva)	Täheldatud mõjud
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)	NOEC	220	<i>Eisenia fetida</i>		-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

Terrestriline e. maismaaline toksilisus - taimedele, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg pinnase kuivmassi kohta)	Liigid	Meetod	Kokkupuute aeg (päeva)	Täheldatud mõjud
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)	NOEC	10	<i>Lepidium sativum</i>	OECD 208	-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

Terrestriline e. maismaaline toksilisus - lindudele, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (päeva)	Täheldatud mõjud
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)		Andmed puuduvad			-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

Terrestrial toksilisus - kasulikele putukatele, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg pinnase kuivmassi kohta)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (päeva)	Täheldatud mõjud
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)		Andmed puuduvad			-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

Terrestriline toksilisus - pinnase bakteritele, kui on teada:

Koostisaine(d)	Tulemusnäitaja	Väärtus (mg/kg pinnase kuivmassi kohta)	Liigid	Meetod	Kokkupuute kestus (päeva)	Täheldatud mõjud
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksuülaad)		Andmed puuduvad			-	
naatriumkumeensulfonaat		Andmed puuduvad			-	

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Abiootiline lagunemine**

Abiootiline lagunemine - fotodegradatsioon õhus, kui on teada:

Abiootiline lagunemine - hüdrolyüs, kui on teada:

Abiootiline lagunemine - muud protsessid, kui on teada:

Biodegradatsioon

Kergesti biolagunev - aeroobsetes tingimustes

Koostisaine(d)	Inokulaat	Analüütiline meetod	DT ₅₀	Meetod	Hindamine
dinaatrium/dikaalium metasilikaat					Ei kohaldata (anorgaaniline aine)

Cif Professional Degreaser Concentrate

isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Aktiivmuda, aerobne	CO ₂ tootmine	> 60 % 28 päeva jooksul (s)	OECD 301B	Kergesti biolagunduv
naatriumkumeensulfonaat	Aktiivmuda, aerobne	CO ₂ tootmine	100 % 28 päeva jooksul (s)	OECD 301B	Kergesti biolagunduv

Biolagundatavus - anaeroobses ja mere tingimustes, kui on teada:

Koostisaine(d)	Keskond & Tüüp	Analüüsimeetod	DT ₅₀	Meetod	Hindamine
dinaatrium/dikaalium metasilikaat					Ei kohaldata (anorgaaniline aine)

Lagunemine asjakohasteks keskkonnamakrokomponentideks, kui on teada:

12.3 Bioakumulatsioon

Jaotustegur n-oktanol/vesi (log Kow)

Koostisaine(d)	Väärtus	Meetod	Hindamine	Märkus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad			
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	-		Bioakumulatsiooni ei eeldata	
naatriumkumeensulfonaat	-1.1	Meetodit pole esitatud	Madal bioakumulatsioonivõime	

Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Koostisaine(d)	Väärtus	Liigid	Meetod	Hindamine	Märkus
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	-			Bioakumulatsiooni ei eeldata	
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad				

12.4 Liikuvus pinnases

Adsorptsioon/desorptsioon pinnases või settes

Koostisaine(d)	Adsorptsiooni koefitsient Logi Koc	Desorptsiooni koefitsient Logi Koc(des)	Meetod	Pinnas/ sette tüüp	Hindamine
dinaatrium/dikaalium metasilikaat	Andmed puuduvad				
isotridekanool, etoksüülitud (8EO) (alküülalkoholetoksülaad)	Andmed puuduvad				Liikumatu pinnases või settes
naatriumkumeensulfonaat	Andmed puuduvad				

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ja väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) omaduste hindamine

Ained, mis vastavad PBT / vPvB kriteeriumitele, kui neid on, on loetletud 3. jaos.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Muid kahjulikke mõjusid pole teada.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Vaikude jäätmed / kasutamata toodang: Kontsentreeritud sisud ja saastunud pakendid tuleb hävitada sertifitseeritud käitleja poolt või vastavalt loale. Jäätmete kanalisse laskmine on ära keelatud. Puhastatud pakkematerjal on sobilik kasutamiseks energia taaskasutuses või ümbertöötuseks kooskõlas kohaliku seadusandlusega. 20 01 15* - leelised.

Euroopa Jäätmeloend:

Tühi pakend

Soovitus

Hävitada täites riiklike või kohalike määrusi.

Sobivad puhastusained:

Vesi, vajaduse korral koos puhastusvahendiga.

14. JAGU: Veonõuded



Maismaatransport (ADR/RID), Meretransport (IMDG), Õhutransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Cif Professional Degreaser Concentrate

14.1 ÜRO number (UN number): 1719

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Sööbiv leeliseline vedelik, n.o.s. (dinaatrium-/dikaalium trioksoosilikaat)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (disodium-/dipotassium trioxosilicate)

14.3 Transpordi ohuklass (id):

Transpordi ohuklass (ja lisaohud): 8

14.4 Pakendirühm: III

14.5 Keskkonnaohud:

Keskkonnaohtlik: Ei

Meresaasteained: Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: Ei ole teada.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga Toode ei ole transporditav tsisternautoga.

Muu asjakohane teave:

ADR

Klassifitseerimise kood: C5

Tunneli piiramiskood: E

Ohu identifitseerimisnumber: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Toode on klassifitseeritud, märgistatud ja pakendatud vastavalt ADR nõuetele ja IMDG koodile. Transpordieeskirjad sisaldavad mõningaid tingimusi toodete pakkimiseks piiratud koguste kaupa.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavalased õigusaktid

EU regulatsioonid:

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 - REACH
- Määrus (EÜ) nr 1272/2008 - CLP
- Määrus (EÜ) nr 648/2004 - detergentide määrus

Autoriseeringud või piirangud (Määrus (EC) No 1907/2006, jaotus VII vastavalt jaotis VIII-le): Ei ole kohaldatav.

UFI: 94S1-Q0PW-700M-CJK6

Koostisained vastavalt EÜ detergentide määrusega 648/2004

fosfaadid

5 - 15 %

mitteioonsed pindaktiivsed ained, anioonsed pindaktiivsed ained

< 5 %

parfüümid

Selles valmistises sisalduvad pindaktiivsed aine vastavad biolagunduvuse kriteeriumitele vastavalt puhastusvahendite määrusele (EÜ) Nr.648/2004. Andmeid antud väite kinnitamiseks hoitakse pädevates liikmesriikide asutustes ja need on kättesaadavad vahetu taotluse alusel või puhastusvahendi tootja palvel. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torustikku lahjendamata kujul.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Segu kemikaaliohutuse hindamist ei ole teostatud.

16. JAGU: Muu teave

Informatsioon selles dokumendis põhineb meie parimale praegusele teadmisele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tooteomadusi ja ei kehtesta õiguslikult siduvat lepingut.

SDS kood: MS1001912

Variant: 05.0

Läbi vaadatud: 2020-05-18

Redaktsiooni põhjus:

Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades):, 6, 7, 8, 15, 16

Klassifitseerimistoimingud

Üldjuhul põhineb segu klassifitseerimine aine omadusi kasutataval arvutusmeetoditel vastavalt määruse (EÜ) nr 1272/2008 nõuetele. Kui teatud klassifikatsiooni puhul on saadaval andmed segu kohta või klassifitseerimiseks saab kasutada seostamispehimeid või tõenduspehimeid, näidatakse see ohutuskaardi vastavates osades. Vt. osa 9 füüsikalise-keemiliste näitajate, osa 11 toksikoloogilise teabe ja osa 12 keskkonnateabe jaoks.

H ja EUH lausete terviktekst on toodud 3. jaos:

- H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.
- H290 - Võib söövitada metalle.

Cif Professional Degreaser Concentrate

- H302 - Allaneelamisel kahjulik.
- H304 - Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
- H311 - Nahale sattumisel mürgine.
- H312 - Nahale sattumisel kahjulik.
- H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- H315 - Põhjustab nahaärritust.
- H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- H400 - Väga mürgine veeorganismidele.
- H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- H412 - Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lühendid ja akronüümid:

- AISE - Euroopa detergentide ja hooldusvahendite tööstusliit
- DNEL - ainega kokkupuutumise tase, üle mille inimeste grupp ei tohiks kokku puutuda.
- EUH - CLP konkreetset ohulauseid
- PBT - püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline
- PNEC - Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
- REACH number - REACH registreerimisnumber, ilma tainija konkreetse osaluseta
- vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
- ATE - Ägeda mürgisuse hinnang
- LD50 - surmav annus, 50%
- LC50 - surmav kontsentratsioon, 50%
- EC50 - toimet avaldav kontsentratsioon, 50%
- NOEL - täheldatavat toimet mitteavaldav doos
- NOAEL - täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
- OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

Ohutuskaardi lõpp